

# 電波監理審議会（第1134回）議事録

## 1 日時

令和6年10月18日（金）10：00～10：28

## 2 場所

Web会議による開催

## 3 出席者（敬称略）

### （1）電波監理審議会委員

笹瀬 巖（会長）、大久保 哲夫（会長代理）、長田 三紀、林 秀弥、  
矢嶋 雅子

### （2）審理官

古賀 康之、三村 義幸

### （3）総務省

（総合通信基盤局）

荻原 直彦（電波部長）、中村 裕治（電波政策課長）

### （4）幹事

松田 知明（総合通信基盤局総務課課長補佐）（電波監理審議会幹事）

宮良 理菜（総合通信基盤局総務課課長補佐）（有効利用評価部会幹事）

# 目 次

1. 開 会	1
2. 諮問事項	
周波数割当計画を作成する告示案（WRC-23の審議結果等を受けた改定）（諮問第14号）	1
3. 報告事項	
有効利用評価部会の活動状況	12
4. 閉 会	14

# 開 会

○笹瀬会長 おはようございます。それでは、ただいまから電波監理審議会を開会いたします。

本日の10月期会議につきましては、委員各位のスケジュールを踏まえまして、電波監理審議会決定第6号第5項のただし書に基づきまして、委員全員がウェブによる参加とさせていただきました。

本日の議題は、お手元の資料のとおり諮問事項が1件、報告事項が1件となっております。

それでは、議事を開始いたしますので、総合通信基盤局の職員の方に入室するよう、よろしく御連絡お願いいたします。

(総合通信基盤局職員入室)

## 諮問事項（総合通信基盤局）

周波数割当計画を作成する告示案（WRC-23の審議結果等を受けた改定）

○笹瀬会長 それでは、議事を開始いたします。諮問第14号、周波数割当計画を作成する告示案（WRC-23の審議結果等を受けた改定）について、中村電波政策課長から御説明をよろしくお願いいたします。

○中村電波政策課長 ありがとうございます。それでは、諮問第14号、周波数割当計画を作成する告示案につきまして、電波政策課長、中村のほうから御説明をさせていただければと思います。

本件でございますが、昨年行われましたITUの世界無線通信会議WRC-23、この審議結果に基づきます無線通信規則、これはRadio RegulationsということでRRとこういうふうに呼んでございますが、RRの改定内容を総務省の告示でございます周波数割当計画のほうに反映するというものでございます。

なお、このWRC世界無線通信会議でございますが、これは国際的な電波の秩序を規律いたします国際ルール、強制力を伴う国際ルールでございますRRの改正を行うことを目的といたしまして、おおむね3年から4年ごとに開催をされるというものでございます。

RRの改定に伴いまして、周波数の国際分配に変更が生じたため、今回、周波数割当計画におけます国際分配表のほうに反映するとともに、必要に応じて国内分配のほうへも反映を行うというものでございます。

資料に基づきまして、周波数割当計画、特に国内分配のほうへの主な反映内容について御説明をさせていただきます。

3ページ目、御覧をいただければと思います。

まず(1)でございます。これはHIBS用周波数の特定に関する内容でございます。このHIBSでございますが、この箱の中の右下にございますが、HAPS as IMT Base Stationsということでございまして、「IMT基地局としてのHAPS」という意味でございます。IMT基地局をHAPSに搭載して利用することによりまして、山間部ですとか海上を含めたカバレッジの拡大、それから大規模な災害の影響を受けない強靱な通信ネットワークを構築するものということで期待をされているものでございます。

1,710から1,980MHz帯につきましては、従来から移動業務に国内分配をされてございまして、携帯電話用に割り当てられてございます。このうち高いほうの周波数帯、1,885から1,980MHz帯につきましては、既に

H I B S用の周波数に特定をされております。W R C - 2 3におきまして、低いほうの周波数帯、1, 7 1 0から1, 8 8 5 M H z帯につきましても、全世界においてH I B S用周波数に特定されたことから、国内分配のほうにも反映するものでございます。

その下(2)でございます。V H F帯におけます航空移動衛星(R)業務に新規分配するものでございます。ここで、この(R)というふうに申し上げましたが、これは「ルート」の略でございます。主に国内の民間航空路、あるいは国際の民間航空路におきまして、安全または正常な飛行に関する通信用に確保された周波数を意味します。1 1 7 . 9 7 5から1 3 7 M H z帯につきましては、現在、航空移動(R)業務に分配をされてございまして、航空交通管制用の音声ですとかデータ通信に利用されております。W R C - 2 3におきまして、海洋上の安全運行に資するため、将来的には人工衛星を中継するシステムの導入を想定いたしまして、全世界において航空移動衛星(R)業務のほうに一次分配されたことから、今回、国内分配のほうにも反映するものでございます。

4 ページ目、御覧をいただければと思います。

(3)でございます。4 0から5 0 M H z帯におきまして、地球上にある氷ですとか水分の分布の観測を行います衛星搭載のレーダーサウンダーで利用可能とするため、全世界におきまして地球探査衛星業務に二次分配されたことから、国内分配のほうにも反映するものでございます。レーダーサウンダーというふうに申し上げましたが、これは電波を照射いたしまして、非接触、非破壊で惑星内部を探査するというシステムでございます。また、4 6から6 8 M H z帯につきまして、これは国際分配では第3地域、第3地域はアジアオセアニアでございますが、この一部の国におきまして、ウインドプロファイラレーダーに二次的に分配をされておりましたが、この中に日本が含まれていなかった

という状況でございます。

なお、このウインドプロファイラレーダーでございますが、これは地上から上空に電波を発射いたしまして、戻ってくる電波を受信分析することで、上空の風向きですとか風速を測定するものでございます。我が国においても国際分配外の実験試験局という扱いで幾つかのウインドプロファイラレーダーが運用されていることもございまして、WRC-23で国際分配上、日本にも付加分配するということが認められまして、今回、国内分配のほうにも反映するものでございます。

(4)、その下でございますが、239.2から242.2GHz帯及び244.2から247.2GHz帯におきまして、大気中のオゾンですとか二酸化硫黄などの観測のため、全世界におきまして地球探査衛星業務に一次分配されたことから、これを国内分配のほうにも反映するものでございます。

5ページ目、御覧をいただければと思います。

(5)でございますが、18.1から18.6GHz帯、18.8から20.2GHz帯及び27.5から30GHz帯におきまして、静止衛星と非静止衛星の間、及び非静止衛星同士の通信を可能とするため、全世界におきまして、衛星間業務に一次分配されたことから、これを国内分配にも反映するものでございます。こういった衛星間通信が導入されることによりまして、砂漠など、有線インフラが整備しづらいような地域におきまして、衛星経由で安価に安定的な通信インフラを整備することが期待をされているというものでございます。

以上が、WRC-23の審議結果に基づきますRRの改定に係る主な内容となりますが、国際分配、国際脚注の細かい変更なども含めまして、変更内容は非常に多岐にわたりますので、本件につきましては、現行の周波数割当計画を廃止いたしまして、改めて新規に作成するという扱いとしたものでございます。

恐縮ですが、資料2ページ目のほうにお戻りをいただきまして、3番、施行

期日についてでございます。

これは、答申をいただきましたら速やかに周波数割当計画を公布したいと考えてございますが、施行期日につきまして、特に国際的な改正RRの発効日と合わせるという観点で、令和7年1月1日とさせていただいております。また、本件の意見募集につきましては、今年の7月27日から9月2日にかけて実施をいたしまして、合計で19件、意見提出がございました。法人から4件、個人から15件でございます。この意見の主な内容と総務省の考え方についても御説明をさせていただきます。

9ページ目、御覧をいただければと思います。

ナンバー1ということで、これは楽天モバイルからですが、これは賛成の御意見をいただいております。また、ナンバー2ということで、これはNTTドコモからの御意見でございますが、1.7GHz帯をHIBS用の周波数に特定するという今回の周波数割当計画の改定に賛成いただくとともに、将来的には、2,010から2,025MHz帯のTDD用の周波帯についても、HIBSへの活用に向けた検討を期待するという内容でございます。2,010から2,025MHz帯については、現在はIMTに使用してございませんが、将来的にこういったHIBSの導入が想定されるような場合には検討することといたしますので、今後の施策の参考にさせていただきますというふうにしてございます。

また、その次、3番目の御意見、ソフトバンクからの御意見ですが、NTTドコモ同様、まずは1.7GHz帯の改定内容について賛成をいただくとともに、国際分配上HIBS用に特定をされました700から900MHz帯、それから2.6GHz帯の周波数帯域につきまして、将来的に日本国内で具体的なサービス導入が想定されるような場合には追加の特定を要望する旨の内容でございます。

総務省におきまして、こういった帯域で将来的にH I B Sの導入が想定されるような場合には検討することといたしますので、今後の施策の参考にさせていただきますというふうにしてございます。

また、10ページ目、御覧をいただければと思います。

4番目、Amazon Kuiper Japanからの御意見でございます。これはKa帯、26GHzから40GHz帯近辺の周波数帯でございますが、このKa帯の固定衛星業務用に分配されました周波数帯域におきまして、NGSO ESIM、これは非静止軌道衛星と通信を行います移動する地球局に利用することができるという旨の国際脚注がWRC-23で整備をされましたので、日本国内の周波数割当計画にもそれを反映したいという旨の内容でございます。この対象となる周波数帯におきまして、国内では現在、5Gなどにも利用されている28GHz帯もございまして、NGSO ESIMの導入に向けて、情報通信審議会のほうで、既存無線局との共用条件などを検討してございますので、その検討結果を踏まえて措置することが適当というふうに考えてございます。

また、12ページ目、御覧をいただければと思います。50MHz帯への無線標定業務の二次分配についてでございます。

ナンバー5の御意見につきましては、ウインドプロファイラレーダー用途に限定をいたしまして、無線標定業務に二次分配することに賛成をいただいております。

また、ナンバー6の個人の方からの御意見でございますが、新たにこの二次分配をいたします無線標定業務の無線局から、既存のアマチュア無線への影響を懸念する内容でございます。平素から、一般からの申告を受け付けまして、混信が起こった場合には混信源を総務省のほうで特定をいたしまして是正を促すといったような取組、こういった良好な電波利用環境の維持に努めてござい

ますので、その旨、考え方のほうに記載をしてございます。

また、ナンバー 7、8 の個人の方からの御意見につきましては、既存のアマチュア無線への影響を懸念いたしまして、無線標定業務を分配することに反対するという内容でございます。実際、現在でも分配外の実験試験局として、日本においてもウインドプロファイラレーダーが運用されているという実情もございます。こういった既存の無線局の権益をきちんと確保するというためにも、WRC-23 において RR 上の国際分配の国別分配を確保したものであり、その結果を受けて国内分配のほうにも反映するものでございますので、原案のとおりとさせていただくのが適当かなというふうに考えてございます。

また、15 ページ目でございますが、10 番目、個人の方からの御意見では、周波数割当計画の改定をもっと頻繁に、少なくとも 1 年ごとに見直しを行ってはどうかという提案でございます。

これにつきましては、御案内のとおり、新しいシステムを導入するときなど、適宜のタイミングで周波数割当計画の見直しを行ってございます。実際に 1 年に 1 度以上の頻度で変更を行ってございますので、その旨記載をしてございます。

以上、駆け足で恐縮でございますが、諮問第 14 号の御説明でございます。御審議のほどよろしくお願いいたします。

○笹瀬会長 中村課長、どうもありがとうございました。それでは、御質問、御意見等よろしくお願いいたします。大久保会長代理、いかがでしょうか。

○大久保会長代理 大久保です。御説明ありがとうございました。

先般も、今回の周波数割当計画の既存のものを廃止、そして新たに作成することに関して、既存の事業者や既存の業務に関しては、特に問題ないということを確認させていただいておりますので、同意をいたします。

以上です。

○笹瀬会長 どうもありがとうございました。それでは、長田委員、いかがでしょうか。

○長田委員 長田でございます。御説明よく分かりました。

○笹瀬会長 どうもありがとうございました。林委員、いかがでしょうか。

○林委員 林です。

本諮問事項は、基本的にWRC-2023の審議結果を受けた改定ですので、諮問内容に異存はないわけですが、その基となったWRCはおおむね4年に1回程度しか開かれないものですし、その結果というのは法的拘束力を持つものですので、非常に重要なものというふうに受け止めております。

その中において、今回WRC-2023にも、多数総務省の関係者、関係事業者はいらっしゃったと思うんですけども、そこにおいて、我が国の関心事項とそれに基づく提案というものが、WRC-2023でどの程度取り入れられて、受け入れられなかった部分もあろうかと思えますけれども、どの程度受け入れられなかったのかというところ、WRC-2023の審議結果に対する、総務省としてどのように評価し、あるいは総括しておられるのかお聞きしたいと思えます。

○中村電波政策課長 ありがとうございます。

幾つかのポイントがWRC-23のときにはあったのかなというふうに思っております。やはり1つは、先ほどもちょっと御紹介をさせていただきましたHIBS、HAPS用の周波数ということでございますが、こちらにつきましては、日本からの提案を基本的には採用していただきまして、いわゆるプラチナバンドと呼ばれておりますような1GHzより低い周波数帯ですとか、あるいは2.6GHz帯といったような周波数帯、こういったような部分も含めて、幾つか国際的にHIBS、HAPS用に割り当てられたり分配をされたりということで、これは非常に我が国のもともとの提案にも合致をした内容なの

かなというふうに思っております。

それから、NTNの関係で申し上げますと、衛星とのダイレクト通信につきまして、これまであまり国際的なきちんとしたルールが確立をされていなかったということがございます。これにつきまして、やはり日本のほうからきちんと国際的なルールをつくるべきだというふうなことを主張いたしまして、WRC-27で改めて議題として取り上げるということに合意をされたと聞いてございますので、こういったような部分でも、きちんと我が国の主張は認められたのかなと思っております。

また、やはり世界的に非常に興味を持たれてございますIMT、携帯電話用の追加の周波数帯についてでございますが、これにつきまして、我が国は基本的には既存の無線局などに影響を与えない範囲で拡大をしていくべきだというふうな基本的なスタンスで臨んでございましたが、10GHzよりも低い周波数帯ですとか、そういったようなところで幾つか国際的に追加分配をされた部分もございまして、WRC-27で新たに携帯電話用として議論をしましょうといったような周波数帯、これが特定をされたということでもございますので、こういった部分でも、やはり我が国の主張というものは基本的には認めていただいたのかなというふうに評価をしているようなところでございます。

当然、細かい部分で幾つか、国際的に完全な合意というところまでは至らなかったものもあるというふうに聞いてございますが、おおむね我が国の主張というものはWRC-23においては反映されたのかなと考えているところでございます。

○林委員 ありがとうございます。御努力に感謝申し上げます。ぜひ我が国の周波数政策に基づく提案、あるいは関心事項というものが、世界で存在感を持って示されるように、今後とも継続的な御努力をお願いしたいと思います。

以上です。ありがとうございました。

○中村電波政策課長 承知いたしました。

○笹瀬会長 どうもありがとうございました。それでは、矢嶋委員、いかがでしょうか。

○矢嶋委員 御説明ありがとうございます。

意見募集の結果を踏まえても、適切な改定と考えますので、賛同いたします。

○笹瀬会長 どうもありがとうございました。

私からも1点だけ。日本の技術利用がうまく適応していると思うんですけども、1点お伺いしたいのは、HAPSなりHIBSは、日本はかなり進んでいると思いますけれども、この周波数割当てが特定されて広がったということは、世界的にHIBSなりHAPSを使うという機運がかなり高まっているという理解をしてよろしいのでしょうか。低軌道衛星をつないで、直接、携帯をつなぐというのはかなりアメリカなりが先行していると思うんですけども、HIBSとかHAPSに関しては、日本独自の技術であるような気がするんですけども、これは世界的に見て、こういう技術のシステムのニーズが高いため広がっているという可能性が高いのでしょうか。

○中村電波政策課長 ありがとうございます。このHAPSについては、私の理解で申し上げますと、やはり比較的世界の中でもインフラ、まだ地上のインフラが十分に整っていないような地域、特にアフリカみたいな地域ですとか、そういったようなところでそれなりのニーズがあるというふうに聞いてございます。特に、HAPSでございますので、電力供給の観点から赤道の周りのような地域ですとか、そういったようなところでは、それなりのニーズですとかがあるかなというふうに聞いてございますし、またHAPSの飛行体と申しますか、これについて諸外国のほうでも研究開発が進んでいると、研究開発や実証が進んでいるというようなことも聞いており、やはり日本はある程度、トップグループに今幸いながらいるのかなというふうに考えてございますので、こ

ういったトップグループにいるという利点を生かして、これからビジネスなどが進められていくのかなというふうに期待をしているところでございます。

○笹瀬会長 どうもありがとうございました。

もう1点、4番目のところで地球探査衛星業務が増えてきていると思うんですけども、これは、ある意味ではオゾンとか二酸化炭素、二酸化硫黄だけじゃなくて、例えばNICTがやっているような、雲の厚みが分かって、そうすると局地的な降雨が分かると、そういう仕組みもあると思いますが、そういうふうなことに関して、地球観測に対するニーズはさらに高くなるという理解でよろしいでしょうか。

○中村電波政策課長 ありがとうございます。当然、今、会長のほうからございましたとおり、これだけ国際的に環境の問題といたしますか、CO<sub>2</sub>削減といったような問題がグローバルな問題として取り上げられてきてございますので、あと、その異常気象みたいな話ですとか、そんなようなこともございますので、地球探査衛星業務については、やはりグローバルな関心というものは高まってきているというふうに聞いてございますので、こちらについても、先生御指摘のとおり、例えばNICTでやっているような新たな技術ですとか、そういったようなことの国際展開、これを目指していければいいのかなというふうに考えてございます。

○笹瀬会長 どうもありがとうございました。

それでは、ほかに追加の質問とか御意見等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、諮問第14号は諮問のとおり作成することが適当であるという旨の答申を行いたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは、次に、有効利用評価部会の報告に入りますので、出席されない職員の方は御退室よろしく申し上げます。

(総合通信基盤局職員 (一部) 退室)

## 報告事項

有効利用評価部会の活動状況

○笹瀬会長 それでは、議事を再開いたします。報告事項、有効利用評価部会の活動状況につきまして、林部会長から御説明よろしくお願いたします。

○林委員 笹瀬会長、ありがとうございます。部会長の林でございます。

それでは、お手元の報告資料に基づきまして、部会の活動状況を御報告申し上げます。

部会につきましては、去る10月4日に第34回会合を開催いたしました。

主な概要といたしましては、項目4の(1)から(4)の4点でございます。

まず、(1)でございますが、令和6年度の携帯電話及び全国BWAに係る利用状況調査の調査結果につきまして、総務省から報告が行われました。本件は、さきの9月に開催された電波監理審議会において報告が行われたものと同様でございます。

次に、(2)諸外国のカバレッジの算定方法について、総務省より報告がございました。これは、昨年度、総務省に対しまして、人口カバレッジに係る指標の検討のため諸外国の事例等の深掘り調査を求めていたものでございます。総務省から4か国の調査結果報告がございましたけれども、各国のカバレッジ算定方法はそれぞれ異なるものであったとのことでもございました。また、引き続き、総務省において対象国を拡大して調査を継続する、カバレッジの正確性の確保のために通信品質測定 of 課題の整理も併せて行っていくということでもござ

いましたので、それを受けて、総務省に対しましてさらなる調査及び情報の整理を求めたところでございます。

次に、(3)につきましては、今後の評価の進め方について議論を行いました。

次の(4)でございます。これは、令和6年度の携帯電話等事業者へのヒアリング項目のうち、昨年度の評価結果において検討課題となった事項及び定性評価について議論を行いました。定性評価におきましては、本年1月に起きた能登半島地震に加えまして、先頃発生しました9月からの能登半島等の大雨への対応、さらに災害時における携帯電話の位置情報の活用状況につきましても、新たにヒアリング項目といたしております。

最後に、今後の当面の予定でございますけれども、定量評価に関するヒアリング項目を検討した上で、事業者ヒアリングを実施してまいる予定でございます。

部会からの報告は以上でございます。よろしくお願いいたします。

○笹瀬会長 林部会長、どうもありがとうございました。それでは、ただいまの御説明に関しまして、御質問、御意見等ございますでしょうか。大久保会長代理、いかがでしょうか。

○大久保会長代理 大久保です。御説明ありがとうございました。

私から特段質問等はございません。引き続きよろしくお願いいたします。

以上です。

○笹瀬会長 どうもありがとうございます。長田委員、いかがでしょうか。

○長田委員 長田です。これからヒアリング、そして評価とずっと大変なお仕事を部会の皆様をお願いすることになりますけれども、どうぞよろしくお願いいたします。

以上です。

○笹瀬会長 どうもありがとうございました。矢嶋委員、いかがでしょうか。

○矢嶋委員 私からも質問ございません。本当に大変な作業をお願いさせていただいているというふうに理解しております。引き続きよろしくお願いたします。

○笹瀬会長 どうもありがとうございました。私からも特に質問ございません。これからヒアリングがあって大変だと思いますけども、林部会長、どうぞよろしくお願いたします。

以上です。

○林委員 承知いたしました。先生方から温かい言葉をいただきまして、引き続き頑張ってまいりたいと思います。ありがとうございます。

○笹瀬会長 それでは、その他の質問とか御意見ございませんか。よろしいでしょうか。

それでは、以上で報告事項を終わります。どうもありがとうございました。

総合通信基盤局の職員の方は御退室よろしくお願いたします。

(総合通信基盤局職員退室)

## 閉 会

○笹瀬会長 それでは、本日はこれにて定例会は終了いたします。

次回の定例会の開催は令和6年の11月27日水曜日の15時から実開催と予定しております。よろしくお願いたします。

それでは、本日の定例の審議会、これにて閉会といたします。どうもありがとうございました。